

平成29年度事業報告書

1-1 総会

定時総会の開催

第60回定時総会を次のとおり開催、各議案について審議の結果、原案どおり承認された。

日時 平成29年5月25日(木) 午後5時00分

会場 鉄鋼会館7階704会議室

議案

第1号議案 平成28年度事業報告、収支決算並びに収支差額処分の承認を求める件

第2号議案 平成29年度事業計画、収支予算並びに正会員・賛助会員会費分担額の承認を求める件

第3号議案 役員選任の件

1-2 理事会

理事会は次のとおり開催され、当工業会運営についての重要事項を審議決定、委員会関係の諸報告並びに意見の交換を行った。

第633回 29. 5. 25(木) 17:00～ 鉄鋼会館7階704会議室

第634回 29. 9. 28(木) 13:30～ 工業会701会議室

第635回 29. 12. 7(木) 16:00～ //

第636回 30. 3. 22(木) 9:30～ //

1-3 会員

(1) 会員の異動

概要 会員別	年度初 (H29. 4. 1)	入会	退会	年度末 (H30. 4. 1 付)
正会員	12	0	0	12
賛助会員	33	0	1	32

(2) 退会会員

賛助会員

泉商事株式会社

(平成30年3月31日付)

1-4 役員

役員
の異動

理 事

辞任 荒川 義 貴 三菱ケミカル株式会社 (平成29年5月25日付)

就任 飯 島 要 三菱ケミカル株式会社 (平成29年5月26日付)

辞任 大 山 博 之 新日鉄住金化学株式会社 (平成29年5月25日付)

就任 大 谷 星 郎 新日鉄住金化学株式会社 (平成29年5月26日付)

辞任 佐 藤 宏 之 JXTG エネルギー株式会社 (平成29年5月25日付)

辞任 岩 崎 努 JXTG エネルギー株式会社 (平成29年5月25日付)

就任 細 川 利 彦 JXTG エネルギー株式会社 (平成29年5月26日付)

辞任 金 涇 準 太陽石油株式会社 (平成29年5月25日付)

就任 磯 岡 一 郎 太陽石油株式会社 (平成29年5月26日付)

辞任 飛 永 晶 彦 丸善石油化学株式会社 (平成29年5月25日付)

就任 鈴 木 和 哉 丸善石油化学株式会社 (平成29年5月26日付)

監 事

辞任 若 本 明 昭和シェル石油株式会社 (平成 29 年 5 月 25 日付)
 就任 大 浦 夏 樹 J X T G エネルギー株式会社 (平成 29 年 5 月 26 日付)

1-5 会員・役員

年度末における会員及び役員(平成 30 年 3 月 31 日現在)

(1) 正会員 (五十音順)

	会 社 名	当会に対する代表者	当会での役職
1	出光興産株式会社	丸山和夫	理事
2	コスモ石油株式会社	天雲信博	〃
3	J F E ケミカル株式会社	國武幹生	〃
4	J X T G エネルギー株式会社	細川利彦	〃
5	昭和シェル石油株式会社	飯田 聡	〃
6	新日鉄住金化学株式会社	大谷星郎	〃
7	住友化学株式会社	柴山 久	〃
8	太陽石油株式会社	磯岡 一郎	〃
9	東ソ一株式会社	峰重克己	〃
10	富士石油株式会社	山本重人	〃
11	丸善石油化学株式会社	鈴木和哉	〃
12	三菱ケミカル株式会社	飯島 要	〃

(2) 賛助会員 (五十音順)

	会 員 名	当会に対する代表者
1	旭化成株式会社	川瀬正嗣
2	株式会社アスペックジャパン	稲生 誠
3	伊藤忠商事株式会社	石橋 忠
4	エア・ウォーター株式会社	徳丸 純二
5	エヌ・イーケムキャット株式会社	岡田 功
6	M O L ケミカルタンカー株式会社	藤田 秀樹
7	大阪ガスケミカル株式会社	武内 敬
8	K T ケミカルズ株式会社	吉川 敏夫
9	河野薬品株式会社	河野 通宗
10	株式会社コベルコ科研	河野 憲治
11	サンユインダストリアル株式会社	内橋 信夫
12	J F E 商事株式会社	松永 英明
13	シェルケミカルズジャパン株式会社	桐谷 大助
14	新ケミカル商事株式会社	和久田 茂彦
15	住友商事株式会社	丸山 浩道
16	住友商事ケミカル株式会社	小林 正義
17	双日株式会社	板垣 誠治
18	株式会社竹中商店	竹中 繁夫
19	株式会社テイエルブイ	松浦 為雄
20	東京ガスケミカル株式会社	石井 敏康
21	東洋エンジニアリング株式会社	廣田 正
22	豊田通商株式会社	小坂 彦二
23	日鉄住金環境株式会社	箭内 朋子

24	日揮ユニバーサル株式会社	遠藤博樹
25	伯東株式会社	寺本紀博
26	丸紅株式会社	相馬伸一郎
27	丸紅ケミックス株式会社	堀川環樹
28	三井化学株式会社	吉住文男
29	三井物産株式会社	福岡潤二
30	三井物産ケミカル株式会社	柳澤誠一
31	三菱商事株式会社	三国隆規
32	三菱商事ケミカル株式会社	喜代吉龍也

(3) 役員

役名	氏名	所属
会長	國武幹生	JFEケミカル株式会社
副会長	丸山和夫	出光興産株式会社
専務理事	小椋哲二	事務局
理事	正会員会社の当会に対する代表者12名(前掲)	
監事	柳晴宣	柳晴宣税理士事務所
監事	大浦夏樹	JXTGエネルギー株式会社

1-6 叙勲・褒章

平成29年度は当工業会の現・元役員中、叙勲・褒章の受賞者はなかった。

1-7 委員会

本年度の各委員会の委員長・副委員長は次のとおりである。(平成30年3月31日現在)

運営委員会	委員長	丸山和夫	出光興産株式会社
	副委員長	磯岡一郎	太陽石油株式会社
B T X 委員会	委員長	嵐俊美	出光興産株式会社
	副委員長	大村晋	新日鉄住金化学株式会社
技術委員会	委員長	志賀智	JXTGエネルギー株式会社
	副委員長	采女元則	昭和シェル石油株式会社
環境安全委員会	委員長	松崎研二	JFEケミカル株式会社
	副委員長	大西章平	新日鉄住金化学株式会社
広報委員会	委員長	高村栄八	三菱ケミカル株式会社
	副委員長	東原良太	東ソー株式会社

1-8 芳香族製品及びターール製品の市場調査に関する事業

1-8-1 芳香族製品

(1) 芳香族製品に関する各種統計の作成・公表

- ① 「芳香族製品国内生産出荷統計月報」
 - ② 「芳香族製品輸出入統計」
 - ③ 「芳香族製品並びに誘導品に関する統計(年報)」
- (上記各種統計は当工業会ホームページ上にて開示)

(2) 芳香族製品(海外動向)に関する講演会の開催

海外のアロマ動向に関し、商社社員を講師に招き、講演会を10回開催した。講演内容は以下の通りである。

	(開催月)	参加者
・パラキシレン・ポリエステル需給動向	(4月)	21名
・中国燃料需給動向とアロマ	(6月)	15名
・米国のアロマ動向	(7月)	13名
・東南アジアのアロマ動向	(9月)	17名
・中国CTO	(10月)	20名
・ナフサの市況・需給動向	(11月)	16名
・シクロヘキサン・カプロラクタムの需給動向	(12月)	15名
・スチレンモノマーの需給動向	(1月)	19名
・MDI・TDIの需給動向	(2月)	10名
・キュメン・フェノールの需給動向	(3月)	13名

本年度も若い方の参加者が多く、講演会は好評。

1回当たりの参加者数は昨年を上回った。(平均16名/回、昨年13名/回)

(3) 需要予測見通し作成とその検証

芳香族製品の安定供給を目的として、需要予測見通しを作成し、その結果を広く関係者の利用に供するため「需要見通し」として公表している。並行して関係諸官庁からの要請により、以下の基礎資料を作成した。

- ① 資源エネルギー庁の石油供給計画作成用データとして、改質生成油(ナフサ)需要見通しを作成。(2月)
- ② 経済産業省の国際需要見通し用データとして、BTX需要長期見通し(5年間)を作成。(3月)

《H29年実績と予測の対比》 ベンゼンの国内需要は、予測に対してスチレンモノマー、フェノール・クメン向け等何れも増加し、全体では対予測比+16.6%の大幅な増となった。トルエンの内需も、不均化向けの増加等により対予測比+6.4%となった。キシレンについては、H26年に大幅に減少した異性化需要が回復してきたものの予測を若干下回り対予測比-1.4%となった。この結果、BTX国内需要は対予測比+5.9%となった。

輸出は、ベンゼンは内需の伸びにより輸出量が減少し対予測比-16.6%となったが、トルエンは予測を上回り対予測比+12.7%となった。またキシレンは若干予想を下回り対予測比-2.4%となった。その結果BTX輸出合計値は338万トンとなり、対予測比-3.4%であった。

輸出を含めた需要合計については下表の通り、予測を上回り1,342万トンとなった。(対予測比+3.4%)

(数量:万トン)

	予測(3月)	実績	差異
BTX需要合計 (国内需要+輸出)	1,298	1,342	+44 (+3.4%)

(4) 関係機関への調査協力等

関係官庁への作業協力

- ・ 経済産業省が実施するB T X、P X生産能力調査への協力（3月）

諸機関へのデータ提供・開示・広報

- ・ アジア石化会議(A P I C)向け、B T Xの需要実績の纏めと需要見通しを作成し、石化協に提供した(3月)

(5) 芳香族製品の概況

①生産

平成29年は、ベンゼン438万トン(前年比108%)、トルエン215万トン(前年比108%)、キシレン678万トン(前年比101%)となり、B T X生産合計は1,331万トン(前年比104%)となった。

②内需

内需については、ベンゼン主力誘導品であるスチレンモノマー向けやフェノール・クメン向けを初めとして、不均化向けトルエン及び異性化向けキシレンなどB T X全ての需要が増加し、B T X合計では前年比8%増の1004万トンになった。

製品別内需状況は次の通りであった。

○ベンゼン

ベンゼンの内需合計は376万トンと前年比116%となった。

国内需要の約44%を占めるスチレンモノマー(SM)向けベンゼン需要は、前年比107%と増加した。フェノール・クメン向けも前年比114%と増加、MDI向けも前年比106%と増加した。シクロヘキサン向けはほぼ昨年並み(前年比102%)であったが、上記3部門の増加等により、ベンゼン内需合計は大幅に増加した。

○トルエン

トルエンの内需合計は147万トン、前年比107%となった。

パラキシレン需要の増大により不均化向けが前年比111%と増大し、トルエンの内需合計は7%増となった。

○キシレン

キシレンの内需合計は480万トン、前年比103%となった。

パラキシレン需要の増大により異性化向けが前年比103%と回復し、キシレンの内需合計も3%増となった。

③輸出入

○輸出

B T X輸出合計は338万トン、前年比97%になった。

ベンゼンは、SM・フェノール向けの内需が好調で輸出が減少し、前年比85%と減少した。

トルエンは、アジア向け輸出が増加し、前年比113%となった。

キシレンは、前年より若干の減少(前年比98%)となった。

○輸入

B T X輸入合計は15万トン。(前年比223%)

この結果、B T Xの輸出入バランスは323万トンの輸出超となった。

平成29年(暦年)主要製品生産及び内需実績 (単位:万トン、%)

製品名	生産	前年比	内需	前年比
ベンゼン	438	108	376	116
トルエン	215	108	147	107
キシレン	678	101	480	103

1-8-2 タール製品

(1) タール製品の生産動態並びに輸出入に関する各種統計の作成・公表

- ①「タール製品生産出荷統計月報」
 - ②「タール製品輸出入統計」
 - ③「タール製品並びに関連品に関する統計(年報)」
- (上記各種統計は当工業会ホームページ上にて開示)

(2) タール製品の概況

①生産

タール製品の平成29年の国内生産は、ピッチ16.7万トン(前年比99%)、クレオソート油76.1万トン(前年比105%)、95%ナフタリン15.0万トン(前年比97%)となり、結果タール製品全体の生産量は、合計107.8万トンと前年比103%となった。

また、原料となるコールタールの国内生産は139万トン、前年比103%となった。(参考：粗鋼生産量は10,466万トンで前年比100%)

②需要

タール製品の内需合計は103.0万トン、前年比105%と前年を上回った。

製品別内需状況は下記の通りであった。

○ピッチ

国内需要の約5割を占める電極向けは前年比128%と増加、コークス配合向けは、高炉用コークス向けが前年比70%と減少、鋳物コークス用は前年比121%と増加し、需要合計は15.1万トン、前年比104%となった。

○クレオソート油

国内需要の9割弱を占めるカーボンブラック向け需要が増加し前年比107%で、国内需要合計は76.4万トン、前年比105%となった。

○95%ナフタリン

国内需要の8割以上を占める無水フタル酸需要が前年比104%と増加し、国内需要合計は11.5万トン、前年比104%となった。

③輸出入

・輸出

ピッチは2.2万トン(前年比80%)、95%ナフタリンが3.6万トン(前年比84%)。

・輸入

コールタール輸入量は5.4万トンと増加した。(前年比114%)

平成29年(暦年)主要製品生産及び内需実績 (単位:万トン、%)

製品名	生産	前年比	内需	前年比
ピッチ	16.7	99	15.1	104
クレオソート油	76.1	105	76.4	105
95%ナフタリン	15.0	97	11.5	104

1-9 芳香族工業及びタール工業の技術の向上に関する事業

(1) 日本芳香族工業会大会の開催

工業会大会を例年どおり開催した。発表件数は28件となり、活発な質疑応答、懇親会での情報交換など参加者間の相互交流が深まり有意義な大会となった。

大会概要は次のとおりである。

- ①開催日 10月11日(水)～10月13日(金)
- ②場 所 グランシップ(静岡市)
- ③参加者 167名(前年145名)
- ④講 演 姫岡 恭彦氏(久能山東照宮 権宮司)
演題「久能山東照宮と観光」
萩原 貴浩氏(海上災害防止センター 業務部長)
演題「危険物事故への準備と対応」

⑤技術・研究発表会

- ・発表数28件(前年26件)
- ・多岐にわたる分野・領域から興味深い発表が行われた。

⑥テーマ討論会

- ・参加者数79名(前年79名)
- ・テーマ：教育・育成を共通テーマとし、以下3件の基調報告を実施した。
「これからのオペレーター育成方法について」(太陽石油)
「若手スタッフの育成方法について」(新日鉄住金化学)
「社員・協力会社(工事会社)など現場担当者が一体となった
設備管理強化について」(住友化学)
- ・基調報告の後、分科会方式にて3グループに分かれ、活発な討論が展開された。
今後も継続実施していく。

⑦懇親会

- ・大会参加者間の情報交換の場となり、相互理解と親睦が一層深まった。

⑧見学会

- ・見学先：(株)アイエイアイ、はごろもフーズ
- ・参加者数：83名(前年79名) 見学先の制約により見学者数を調整した。

(2) 技術委員会の開催

技術委員会は6回開催し、テーマ講演と懸案事項等の検討を実施した。

①テーマ講演

5件の講演を行った。

講演テーマ及び講演者は次の通りである。

- ・『芳香族に関わる原料及び製品の品位向上技術』(4月)
幾島 賢治氏 (IHテクノロジー 専務取締役)
- ・『Thriving or Surviving: Efficient solutions to meet future Aromatics challenges』
Mr. Richard Mauer (ZEOLYST INTERNATIONAL Technical Consultant) (7月)
大塚 国広氏 (キャタリストコンサルティング代表)
- ・『プラント設備解体工事における留意点および工夫改善について』(9月)
近 信明氏 (コスモエンジニアリング 執行役員)
- ・『プラント運転訓練シミュレータ』(12月)
角 隆雄氏 (三菱ケミカルエンジニアリング 部長)、他
- ・『出光のソリューションビジネス—石炭ボイラー最適化ULTY-V plusのご紹介』(2月)
鈴木 英俊氏 (出光エンジニアリング 取締役)

②諸懸案の検討

- i) 工業会大会関係（1-9の(1)に記載のとおり）
- ii) 技術ミッション派遣（中国訪問（3）に記載のとおり）
- iii) JIS、ISOの定期見直し（1-10に記載のとおり）

③外部講演の実施

環境安全委員会と合同で2月に講演会を実施、24名参加
 講演題名『製造業におけるIoT等導入の視点とポイント』
 講演者 三菱総合研究所 経営イノベーション本部 副本部長 稲垣 公雄氏

(3)技術ミッションの派遣

今回の技術ミッション派遣は、6月19日（月）～6月24日（土）の日程で中国を訪問した。会員会社12社より22名（団長含む）が参加して、北京の燕山石化、及び上海の上海石化を訪問し、工場見学、先方エンジニアとの技術交流を行った。

北京から上海の航空便が欠航になるトラブルはあったものの、見学と交流は全て予定通りに実施し、全員無事に帰国した。この技術ミッション派遣は若手エンジニアの視野拡大と同業他社との貴重な人脈づくりの場にもなっており、技術委員会の主要行事として定着している。

また、10月の技術委員会にて志賀団長から報告が行われた。

1-10 工業標準化等に関する事業

(1)JIS 定期見直し

K2437（フェノール類）の定期見直しの年であったが、利害関係者へのヒアリングの結果、現状で問題無しということであった為、改正作業に関する本年の事業はなかった。

(2)ISO/TC47（化学）見直し

2012年から5年毎に見直しを行うこととなったISO/TC47規格の内、当会が担当する4規格に関して、技術委員会での検討の結果、2規格（ISO1995：芳香族炭化水素サンプリング、ISO5282：芳香族炭化水素硫黄分定量方法）を『廃止』、2規格（ISO5272：工業用トルエン仕様、ISO5280：工業用キシレン仕様）を『確認』としてISO/TC国内委委員会に提案し承認された。（その後の国際会議にて、4規格とも『確認』（現状で継続）扱いとなった）

1-11 芳香族工業及びタール工業の環境・保安・製品安全に関する事業

(1)環境安全委員会定例活動

環境安全委員会は4回開催。テーマ講演、情報交流会及び懸案事項の検討等を実施した。また、技術委員会と合同の拡大委員会として講演会を実施した。

①テーマ講演

2件の講演を行った。

講演テーマ及び講師は次の通りである。

- ・『研究所における保護具の管理基準の見直しと啓蒙活動』（7月）
安田 浩也氏、島川 一氏（出光興産 先進技術研究所）
- ・講演題名：『当社における技能伝承教育～手作り教育とIT利用教育のコラボレーション～』
松崎 研二氏（JFEケミカル 環境管理室室長）（12月）

2月も講演を予定していたが、技術委員会と合同の講演会実施により延期とした。

②情報交流会の実施

各社の関心の高い案件について、事前アンケートを実施の上意見交換を行った。

- ・「2017年度の各社環境安全分野における重点課題（取組み）」（4月）
- ・「保護具の選定及び管理について」（7月）
- ・「安全に係る表彰・褒賞制度について」（12月）
- ・「IoTの導入状況について」（2月）

③拡大委員会（講演会）

技術委員会と合同で10月に講演会を実施した。参加33名。

講演題名 『IBCコード見直しについて』

講演者 （一社）日本海事検定協会 安全技術サービスセンター 濱田氏

(2) 法規制等への対応

芳香族工業会に関係の深い国内外の法改正などについて対応した。

①労働安全衛生法、化審法改正

2017年8月3日に交付（2018年7月1日施行）された労働安全衛生法の一部改正（SDS交付やリスクアセスメント実施物質の追加）や2018年度実施予定の化審法改正に関して、SDS小委員会等を中心に参考情報の提供や情報交換等を実施した。

②国際海事機関（IMO）の船型要件見直し

IMOの2020年7月発効に向けた見直しにより、クレオソートは従来評価が適用されると輸送船の船型規格が厳しくなることが判明した。関連する会員3社にて連絡会を立ち上げ、関係機関等から情報を収集し対応を検討した。3社の対象物について、改めて有害性の外部評価を行い、従来品とは異なる評価が得られたため、日本3社のクレオソートとしての評価に基づく船型適用に向けIMOへの申請手続きを進めている。

③海外化学物質規制

韓国、中国、台湾、タイ、ベトナム、米国及び欧州等の規制動向について、SDS小委員会を中心に情報交換を行った。

韓国の化学物質管理の最新動向について、KTR（KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE）による説明会を実施した。

(3) 小委員会活動

①SDS小委員会（SDSの維持管理に関すること）

小委員会では、環境安全委員会の下部組織として、当工業会で作成している全18品のモデルSDSの管理を行っている。本年度は、メタクレゾール、キシレン及びコールタールピッチについて改訂を実施した。

他に、労働安全衛生法改正、海外化学物質規制等、国内外の法規制に関する情報収集および情報交換を行い、情報の周知、勉強会の開催など、周知徹底活動を実施した。

(4) その他

①各種問合せ等への対応

一般消費者、報道機関、官公庁から芳香族製品の安全性、取扱い時の注意事項、処分・処理方法等について問合せがあり、都度会員各社の協力を得ながら対応した。

②中央官庁の依頼に対する協力

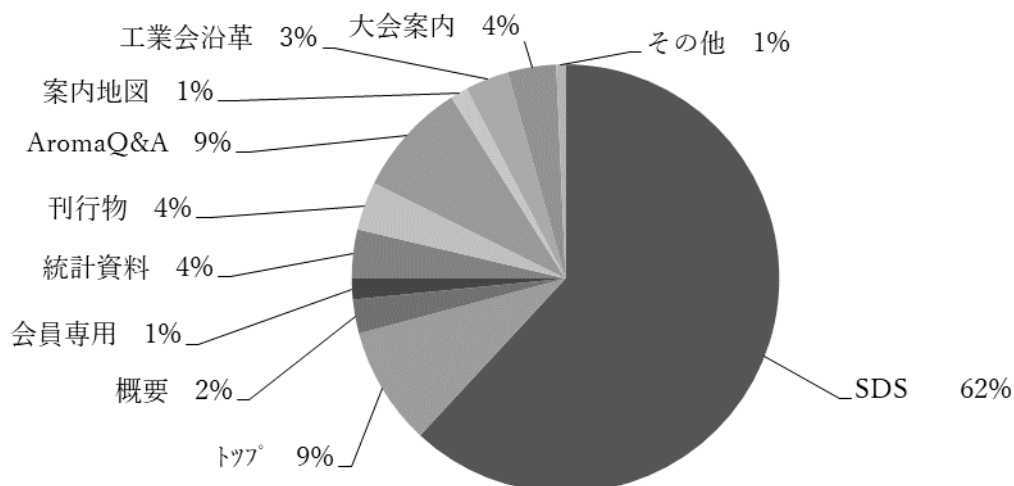
各省庁からの調査及び周知依頼に対して適宜協力した。

1-12 芳香族工業及びタール工業の広報宣伝に関する事業

(1) ホームページの充実

平成29年度平均アクセス数は約10,000件/月で、前年度の約13,700件/月に対し26%の減少であった。内訳は下表のとおり。アクセス件数中の約60%を占めている「SDS」が対前年度で35%減少したことが主な理由である。これは昨年度に「SDS」の大幅な改定がなかったためである。更により魅力的なホームページとすべく、広報委員会にて検討を進めている

年	月	SDS	トップ	概要	会員専用	統計資料	刊行物	Aroma Q&A	案内地図	工業会沿革	大会案内	その他	総計
2017年度	11	9619	842	376	158	368	352	828	106	229	480	13	13,371
	12	8745	760	291	147	311	293	747	115	251	305	19	11,984
	1	7960	815	252	159	321	327	1031	130	334	292	10	11,631
	2	8318	762	273	203	400	403	951	148	359	366	10	12,193
	3	5253	1245	225	114	356	367	877	129	253	342	14	9,175
	4	5326	773	165	116	305	316	852	123	260	359	11	8,606
	5	5022	964	363	184	372	396	1049	138	455	290	28	9,261
	6	5287	825	292	160	329	332	878	175	343	330	25	8,976
	7	4466	869	219	116	352	343	710	138	279	484	29	8,005
	8	4159	946	231	160	442	471	843	139	418	435	166	8,410
	9	4545	926	225	152	409	410	825	123	362	375	140	8,492
	10	5699	1037	166	231	472	383	856	119	418	341	364	10,086
	月平均	6,200	897	257	158	370	366	871	132	330	367	69	10,016
	前年月平均	9,502	1,056	239	150	470	449	936	145	351	128	241	13,667
	対前年比(%)	65.2	84.9	107.3	105.6	78.7	81.5	93.0	91.0	94.0	286.4	28.7	73.3



平成29年度ホームページアクセス内訳

(2)機関誌「アロマティックス」の発行

各号毎の特集テーマ設定、関係業界からの投稿、および連載記事等、更なる内容の充実を図った。工業大会の発表内容や技術ミッションの訪問記なども掲載して当工業会の活動を広く紹介した。

連載の「高専紀行」については広報委員会メンバーが直接現地に訪問取材し、時代と共に変化を遂げる高専の生の姿を伝えられる様留意するとともに、当工業会の活動も積極的にPR（広報）する機会とした。一方、新たな企画として、委員会メンバーがアロマと関わりのある実験を行い、実験の概要、アロマとの関係を含めた考察及び所感等をまとめた「アロマ実験室」の連載を行った。

特集テーマ

春季号(平成29年4月発行) : 装置・運転トラブル事前回避に向けた新たな取り組み

夏季号(平成29年7月発行) : 製油所の省エネ・労働環境整備・環境保全の取り組み

秋季号(平成29年11月発行) : 事業環境の変化に対応するプロセス開発と社会環境を支える技術

新年号(平成30年1月発行) : トラブル低減や収益向上に繋がる運転・設備を手に入れる技術